

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan gaya hidup yang semakin moderen sangat mempengaruhi terhadap volume sampah. Jumlah sampah yang semakin meningkat dapat berdampak negatif terhadap lingkungan sekitar, terutama bagi kesehatan manusia. Kompleksitas permasalahan sampah yang sampai sekarang belum teratasi mengharuskan pemerintah memusatkan perhatiannya terhadap tehnik pengolahan sampah atau penanganan sampah. Salah satu upaya untuk mengurangi sampah dengan cara mengolah sampah menjadi ekstrak.

Sampah dibedakan menjadi dua yaitu sampah anorganik dan sampah organik. Sampah anorganik merupakan sampah yang tidak dapat diuraikan kembali. Sampah organik merupakan sampah yang dapat diuraikan atau didaur ulang misalnya sampah yang berasal dari pohon pisang, baik buah, bonggol, daun serta kulit pisang dapat dimanfaatkan untuk memacu pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan penelitian Permana (2009), bahwa dengan menggunakan limbah kulit pisang dapat memacu pertumbuhan tanaman, meningkatkan daya tahan pada tanaman, serta kesuburan tanaman.

Menurut penelitian Supriyadi (2007), bahwa kulit pisang raja mengandung 15% kalium dan 12% fosfor, keberadaan kalium dan fosfor yang cukup tinggi dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk cair.

Bahan dasar pembuatan pupuk cair dari kulit pisang raja dapat ditambahkan dengan garam untuk mempercepat pertumbuhan. Karena menurut penelitian Setyamidjaja (1986), bahwa kandungan yang terdapat pada garam adalah natrium (Na) dan klorida (Cl) untuk meningkatkan kualitas pertumbuhan atau hasil tanaman tomat. Apabila kekurangan garam tanaman akan berakibat pertumbuhan tidak normal, pada tanaman sayur dan tomat timbul warna tembaga.

Buah tomat mengandung alkaloid solanin (0,007%), saponin, asam folat, asam malat, asam sitrat, flavonoid, protein, lemak, gula (glukosa, fruktosa), adenin, trigonelin, kolin, tomatin, mineral Ca, Mg, P, K, Na, Fe, sulfat, chlorine, vitamin (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, C, E, likopen, niasin), dan histamin. Tomat berkhasiat menghilangkan haus, antiseptik usus, menambah nafsu makan dengan cara memperbanyak keluar air liur, merangsang keluar enzim lambung, dan melancarkan aliran empedu ke usus. Tomat berasal dari Amerika tropis ditanam sebagai tanaman buah diladang, pekarangan atau ditemukan liar pada ketinggian 1-600 m di atas permukaan laut (Dalimartha, 2003).

Pertumbuhan tanaman tomat secara umum dapat ditanam di dataran rendah, dan tinggi, tergantung varietasnya. Namun, kebanyakan varietas tomat hasilnya lebih memuaskan apabila ditanam di dataran tinggi yang sejuk dan

kering sebab tomat tidak tahan panas terik dan hujan. Suhu optimal untuk pertumbuhan adalah 23°C pada siang hari dan 17°C pada malam hari serta tanaman ini tidak tahan hujan, sinar matahari terik, serta menghendaki tanah yang gembur dan subur (Muchtadi, 2010).

Tanah liat Bersifat banyak menghisap air, sebaliknya bila kering akan menyusut. Tanah banyak dimanfaatkan untuk menanam sumber daya alam pertanian. Pertanian meliputi tanaman untuk makanan pokok, seperti padi, jagung dan sagu. Palawija terdiri dari ubi-ubian dan kacang-kacangan, dan hortikultura yang meliputi berbagai jenis sayuran dan buah-buahan. Tanah liat memiliki partikel-partikel yang sangat halus, mudah terikat oleh tanah. Serta memiliki setruktur tanah yang gembur dan subur sehingga dapat digunakan sebagai media tanaman tomat (Anonim, 1994).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “PEMANFAATAN EKSTRAK KULIT PISANG DENGAN PENAMBAHAN GARAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TOMAT (*Solanum Lycopersium L*) PADA MEDIA TANAH LIAT.

## **B. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini agar memiliki arah dan ruang lingkup yang jelas maka perlu adanya pembatas masalah. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Sebagai subyek yang diteliti :

Ekstrak kulit pisang raja dan garam dapur (NaCl) yang diperoleh dari pasar tradisional.

2. Sebagai obyek penelitian :

Pertumbuhan tanaman tomat .

3. Parameter :

Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, panjang akar, tinggi batang, dan jumlah daun tanaman tomat setelah satu bulan.

## **C. Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana efek penyiraman ekstrak kulit pisang raja dengan penambahan garam terhadap pertumbuhan tanaman tomat pada media tanah liat setelah satu bulan?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

Mengetahui efek penyiraman ekstrak kulit pisang raja dengan penambahan garam terhadap pertumbuhan tanaman tomat pada media tanah liat.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. Bagi penelitian ini dapat menambah pengetahuan terutama tentang efek pertumbuhan tanaman tomat yang disiram dengan ekstrak kulit pisang raja dengan penambahan garam.
2. Bagi petani hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dalam menekan biaya penggunaan pupuk dan tidak tergantung penuh dalam penggunaan pupuk kimia.
3. Hasil penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi pengolahan ekstrak kulit pisang raja dengan penambahan garam.
4. Bagi masyarakat hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi tentang pemanfaatan kulit pisang raja dengan penambahan garam.